

ELECTRIC CONNECTION BOX

Patent Number: JP10243529
Publication date: 1998-09-11
Inventor(s): ITO SEIJI
Applicant(s): YAZAKI CORP
Requested Patent: ☐ JP10243529
Application Number: JP19970041150 19970225
Priority Number(s):
IPC Classification: H02G3/16; H01R13/629
EC Classification:
Equivalents: JP3251520B2

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To surely perform engagement between a connector part and a connector by an operation lever.

SOLUTION: This electric connection box is composed of a junction box 10 which is provided with a connector part 11 on the downside and whose operation lever 15 is supported rotatably by the supporting shaft 13 provided on the topside, a lower cover 20 which is arranged to cover the downside of the junction box 10 and which is provided with a connector 22 inside capably of vertical motion through a connector retaining member 23, and an upper cover 30 which is arranged to cover the topside of the junction box 10, and the connector 22 is shifted upward to engage with the connector part 11, guiding a cam follower 24 with a cam 18, by the operation of engaging the cam follower 24 provided at the connector retaining member 23 with the cam 18 provided at the operation lever 15 and rotating the operation lever 15 in one direction. In this case, a lever pusher 31 to push the operation lever 15 is projected in the position opposed to the operation lever 15 of the upper cover 30.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(12)公開特許(A)

(11)特許出願公開番号

(54)【発明の名称】電気接続箱

特開平10-243529

(全6頁)(3)

審査請求 未請求 請求項の数 4

(43)公開日 平成10年(1998) 9月11日

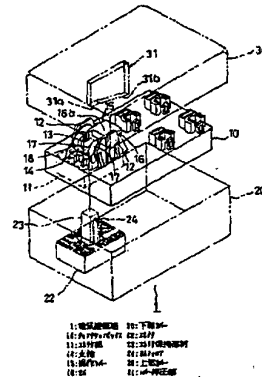
(71) 出願人 矢崎総業株式会社 (東京)
(72) 発明者 伊藤 聖司
(21) 出願番号 特願平9-41150
(22) 出願日 平成9年(1997) 2月25日
(74) 代理人 弁理士 三好 秀和 (外8名)

(51)Int.Cl.⁶ 識別記号
H02G 3/16
H01R 13/629
FI
H02G 3/16 A
H01R 13/629

(57)【要約】

【課題】 操作レバーによりコネクタ部とコネクタの嵌合を確実に行う。

【解決手段】 下面側にコネクタ部11を設け、上面側に設けた支軸13に操作レバー15を回動自在に支持したジャンクションボックス10と、ジャンクションボックス10の下面側を覆うように配置され、内部にコネクタ22をコネクタ保持部材23を介して上下移動自在に設けた下部カバー20と、ジャンクションボックス10の上面側を覆うように配置された上部カバー30で構成され、コネクタ保持部材23に設けたカムフォロア24を操作レバー15に設けたカム18に係合させて、操作レバー15を一方方向に回転させる操作によりカム18でカムフォロア24を案内してコネクタ22をコネクタ部11に嵌合する上方向に移動させるようにした電気接続箱1において、上部カバー30の操作レバー15に対向する位置に、操作レバー15を押圧するレバー押圧部31を突設した。



【発明の属する技術分野】 本発明は、ジャンクションボックスのコネクタ部と下部カバーのコネクタとの嵌合（電氣的接合）を確実に行うようにした電気接続箱に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 下面側にコネクタ部を設け、上面側に設けた支軸に操作レバーを回動自在に支持したジャンクションボックスと、このジャンクションボックスの下面側を覆うように配置され、内部にコネクタをコネクタ保持部材を介して上下移動自在に設けた下部カバーと、前記ジャンクションボックスの上面側を覆うように配置され

た上部カバーとで構成され、前記コネクタ保持部材に設けたカムフォロアを前記操作レバーに設けたカムに係合させて、該操作レバーを一方方向に回転させる操作により前記カムで前記カムフォロアを案内して前記コネクタを前記コネクタ部に嵌合する上方向に移動させるようにした電気接続箱において、

前記上部カバーの前記操作レバーに対向する位置に、該操作レバーを押圧するレバー押圧部を突設したことを特徴とする電気接続箱。

【請求項2】 請求項1記載の電気接続箱であって、前記レバー押圧部の下面側に前記操作レバーの操作部の表面側を押圧する第1押圧面と該操作レバーの操作部の裏面側を押圧する第2押圧面とを設けたことを特徴とする電気接続箱。

【請求項3】 請求項1記載の電気接続箱であって、前記レバー押圧部を前記上部カバーに一体突出成形したリブにより構成したことを特徴とする電気接続箱。

【請求項4】 請求項1記載の電気接続箱であって、

前記コネクタ保持部材を四角柱状に形成する一方、前記ジャンクションボックスのコネクタ保持部材に対向する位置に該コネクタ保持部材を挿通させる矩形の開口部を形成し、この開口部内に位置するコネクタ保持部材に前記カムに案内される前記カムフォロアを設けたことを特徴とする電気接続箱。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態の電気接続箱を示す分解斜視図である。

【図2】上記電気接続箱の操作レバーを操作しないで上部カバーを取り付けようとする状態を示す説明図である。

【図3】上記電気接続箱の操作レバーを操作して上部カバーを取り付けた状態を示す説明図である。

【図4】上記電気接続箱の操作レバーの操作途中で上部カバーを取り付ける状態を示す説明図である。

【図5】従来の電気的接続装置の分解斜視図である。

【図6】上記従来の電気的接続装置の操作レバーの操作前の説明図である。

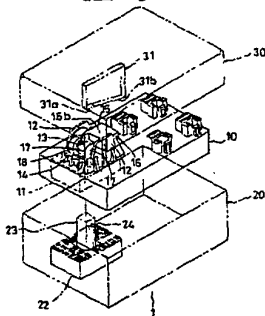
【図7】上記従来の電気接続箱の操作レバーを操作して上部カバーを取り付けた状態を示す説明図である。

【図8】上記従来の電気接続箱の操作レバーの操作途中の状態を示す説明図である。

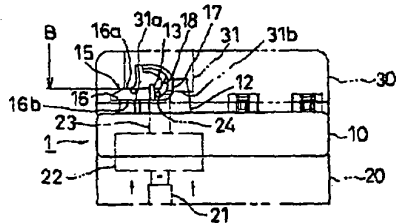
【符号の説明】

- 1 電気接続箱
- 10 ジャンクションボックス
- 11 コネクタ部
- 13 支軸
- 14 開口部
- 15 操作レバー
- 16 操作部
- 16a 表面
- 16b 裏面
- 18 ガイド溝（カム）
- 20 下部カバー
- 22 コネクタ
- 23 コネクタ保持部材
- 24 ガイドピン（カムフォロア）
- 30 上部カバー
- 31 リブ（レバー押圧部）
- 31a 第1押圧面
- 31b 第2押圧面

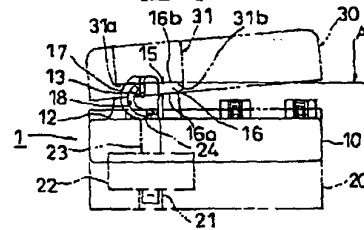
【図1】



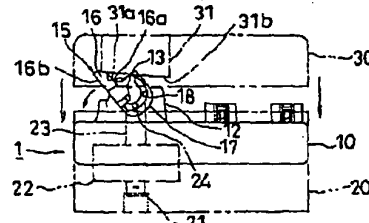
【図3】



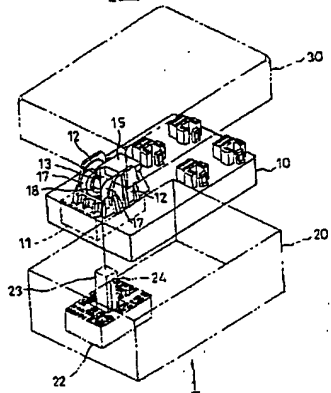
【図2】



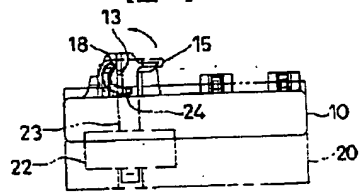
【図4】



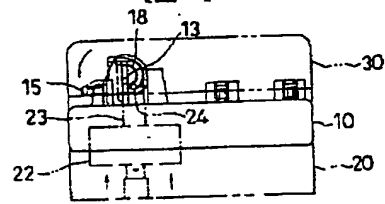
【図5】



【図7】



【図6】



【図8】

